

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 104

Les différents aspects de l'albuminurie
au cours de la
tuberculose rénale chirurgicale

THÈSE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

LE 13 MARS 1944

par

PAUL-ADOLPHE BOREL

Médecin-Auxiliaire de la Marine

Diplômé d'Hygiène de l'Université de Montpellier

Né à Solliès-Pont (Var), le 4 Mars 1919

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Examineurs
de la Thèse**

MM. JEANBRAU, Professeur, *Président.*

DEJEAN, Professeur

TRUC, Agrégé

CADERAS DE KERLEAU, Agrégé

Assesseurs.

MARSEILLE

IMPRIMERIE SAINT-VICTOR

1945

Les différents aspects de l'albuminurie
au cours de la
tuberculose rénale chirurgicale

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 104

Les différents aspects de l'albuminurie
au cours de la
tuberculose rénale chirurgicale

THÈSE

présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

LE 13 MARS 1944

par

PAUL-ADOLPHE BOREL

Médecin-Auxiliaire de la Marine

Diplômé d'Hygiène de l'Université de Montpellier

Né à Solliès-Pont (Var), le 4 Mars 1919

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examineurs de la Thèse	{	MM. JEANBRAU, Professeur, <i>Président.</i>	}	<i>Assesseurs.</i>
		DEJEAN, Professeur		
		TRUC, Agrégé		
		CADERAS DE KERLÉAU, Agrégé		

MARSEILLE

IMPRIMERIE SAINT-VICTOR

1945



PÉRONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Chaires :

Anatomie	MM.	J. DELMAS.
Histologie		TURCHINI.
Physiologie		HEDON.
Chimie biologique médicale et toxicologie		CRISTOL.
Physique médicale		PECH.
Anatomie pathologique et médecine expériment.		BAUMEL.
Microbiologie		LISBONNE.
Pathologie et thérapeutique générales		PAGES.
Thérapeutique et matière médicale		JANBON.
Hydrologie thérapeutique et climatologie		PUECH.
Hygiène		CARRIEU.
Médecine légale et médecine sociale		VIDAL.
Pathologie médicale et clinique propédeutique		BOULET.
Clinique médicale		L. RIMBAUD.
—		GIRAUD, doyen.
Clinique chirurgicale		MASSABUAU.
—		LAPEYRE.
Clinique obstétricale		P. DELMAS.
Clinique des maladies mentales et nerveuses .		EUZIERE, doyen hon.
Clinique des maladies des enf. et hyg. 1 ^{er} âge		BOUDET.
Clinique de dermatosyphiligraphie		MARGAROT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ..		ETIENNE.
Clinique des maladies des voies urinaires		JEANBRAU, assess.
Clinique gynécologique		N..
Clinique ophtalmologique		DEJEAN.
Clinique d'oto-rhino-lar. et chir. maxillo-faciale		TERRACOL.

Chargés de cours :

Anatomie	LAUX.
Histologie	GRANEL.
Radiologie	LAMARQUE.
Propédeutique chirurgicale	AIMES.

Professeurs honoraires

MM. BERTIN-SANS, CABANNES, GALAVIELLE, VIRES, BOSC,
VILLARD, GRYNFELT, RICHE.

Chargés d'enseignements complémentaires

MM.		MM.	
Chimie	MONNIER, agrégé.	Clin. de la tuberculose	VIDAL, professeur.
Microbiologie	CARRERE, agrégé.	Pathologie chir.	MOURGUE-
Histoire nat. médic.	HARANT, agrégé.	—	MOLINES, agrégé
Pharmacologie	HARANT, agrégé.	—	TRUC, agrégé.
Pathologie médicale .	BOUCOMONT, agrégé	Chirurgie expér.	GUIBAL, agrégé.
—	BERT, agrégé.	Médecine opératoire .	ROUX, agrégé.
Propédeutique méd. .	P. RIMBAUD, agrégé.	Accouchements	CADERAS
Clinique interne	PUECH, professeur.	—	DE KERLEAU, agr.
Clin. des mal. cont.	JANBON, professeur.	Stomatologie	HOUPERT, d. en méd.

Agrégés en exercice

MM.		MM.	
Médecine	P. RIMBAUD.	Chirurgie	MOURGUE-
—	BOUCOMONT.	—	MOLINES.
—	BERT.	—	GUIBAL.
—	LAFON, chargé d'agr.	—	ROUX.
Chimie	MONNIER.	Urologie	TRUC.
Bactériologie	CARRERE.	Accouchements	CADERAS
Histoire nat. médic. .	HARANT.	—	DE KERLEAU.

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

ANATOMIE	MM. J. DEVIAS
HISTOLOGIE	THORON
PHYSIOLOGIE	HEDON
CHIMIE BIOLOGIQUE MÉDICALE ET TOXICOLOGIE	GRISTOT
PHYSIQUE MÉDICALE	PECH
ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET MÉDECINE EXPÉRIMENTALE	BAUMIER
MICROBIOLOGIE	LISSONNE
PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALES	PAGE
THÉRAPEUTIQUE ET MATIÈRE MÉDICALE	JANBON
HYGIÈNE THÉRAPEUTIQUE ET CLIMATOLOGIE	PUECH
PHYSIÈNE	GARRIGUE
MÉDECINE LÉGALE ET MÉDECINE SOCIALE	VIDAL
PATHOLOGIE MÉDICALE ET CLINIQUE PROBABÉNTINQUE	BOULET
CLINIQUE MÉDICALE	J. RIMBAUD
CLINIQUE CHIRURGICALE	MASSABIAN
CLINIQUE OPHTHALMOLOGIQUE	LAPUYRE
CLINIQUE OBSTÉTRICALE	P. DEVIAS
CLINIQUE DES MALADIES MENTALES ET NERVEUSES	RUINIERE, ancien hon.
CLINIQUE DES MALADIES DES ENF. ET DES 1 ^{re} ÂGE	BOULET
CLINIQUE DE GÉNÉRALO-PHYSIOL. ET ORTHOPÉDIE	MARGAROT
CLINIQUE CHIRURGICALE INFANTILE ET ORTHOPÉDIE	THIENNE
CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES	JANBRAU, assoc.
CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE	DEVIAS
CLINIQUE OPHTHALMOLOGIQUE	DEVIAS
CLINIQUE D'OTO-RHINO-LAR. ET CHIR. MAXILLO-FACIALE	THIENNE

Chargés de cours :

ANATOMIE	LAUX
HISTOLOGIE	GRADET
RADIOLOGIE	LAMARQUE
PROBABÉNTINQUE CHIRURGICALE	AIMES

Professeurs honoraires

MM. BERTIN-SANS, CABANES, GALAVIELLE, VIRET, BOSQ, VILLARD, GRYNTELT, RICHE.

Chargés d'enseignements complémentaires

MM.	MM.
CHIR. DE LA TUBERCULOSE	MONNIER, agrégé
PATHOLOGIE CHIR. MOURGUE	GARRIGUE, agrégé
MONNIER, agrégé	PATANT, agrégé
TRUC, agrégé	HARANT, agrégé
CHIRURGIE EXPÉRIMENT. GUBAL, agrégé	BOUCOMONT, agrégé
MÉDECINE OPÉRATOIRE FLOUX, agrégé	BERT, agrégé
ACCOUCH. GADARAS	P. RIMBAUD, agrégé
DE KIRILIAN, agr.	PUECH, professeur
HOUBERT, 5 ^e ca méd.	JANBON, professeur
STOMATOLOGIE	

Aggrégés en exercice

MM.	MM.
CHIRURGIE	P. RIMBAUD
MONNIER	BOUCOMONT
MONNIER	BERT
GUBAL	LARON, chargé d'agr.
FLOUX	MONNIER
TRUC	CARRERE
GADARAS	HARANT
DE KIRILIAN	

Médecine

Chimie

Bactériologie

Histoire nat. médic.

A LA MEMOIRE
DE MA MERE ET DE MON BEAU-PERE

Leur tendre affection nous manque,
mais leur souvenir reste gravé dans notre
cœur.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MA FEMME

Avec toute ma tendresse.

A MON FILS GUY, A MA FILLE CHANTAL

A MON PERE

Nous lui devons tout : qu'il trouve
ici l'expression de notre grande reconnaissance.

A MA BELLE-MERE

A MON FRERE, A MON BEAU-FRERE,

A MES BELLES-SŒURS, A MA NIECE

A TOUS LES MIENS

A MONSIEUR LE MÉDECIN EN CHEF DE 1^{re} CLASSE PERVES

Professeur de Clinique Chirurgicale
à l'Ecole d'Application du Service de Santé de la Marine
Associé National de l'Académie de Chirurgie
Officier de la Légion d'Honneur

Nous le remercions de l'honneur qu'il
nous a fait en nous confiant le sujet de
cette thèse.

A MES MAITRES DES HOPITAUX
ET DE LA FACULTE DE MEDECINE DE BORDEAUX

A MES MAITRES DES HOPITAUX
ET DE LA FACULTE DE MEDECINE
DE MONTPELLIER

A MES CHEFS DE L'ECOLE DE SANTE NAVALE

A MES PROFESSEURS
DE L'ECOLE D'APPLICATION DE TOULON

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL JEANNIOT

Directeur de l'Ecole Principale du Service de Santé
de la Marine et des Troupes Coloniales
Médecin des Hôpitaux
Officier de la Légion d'Honneur

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL NIVIERE

Directeur du Service de Santé
de l'Arrondissement Maritime de Toulon
Directeur de l'Ecole d'Application
du Service de Santé de la Marine
Officier de la Légion d'Honneur

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR JEANBRAU

«Professeur de Clinique des Maladies des Voies urinaires

à la Faculté de Médecine de Montpellier

Associé National de l'Académie de Médecine

Correspondant de l'Institut

Commandeur de la Légion d'Honneur

Croix de Guerre

qui a bien voulu accepter la présidence
de cette thèse. Nous lui adressons avec
nos remerciements nos sentiments très
respectueux.

A NOS JUGES

PREFACE

Ce travail nous a été inspiré par Monsieur le Médecin-Chef des Services Chirurgicaux de l'Hôpital Maritime de Sainte-Anne. Il était en cours d'élaboration et les recherches tant cliniques que bibliographiques que nous avons entreprises à son sujet, étaient loin d'être terminées au moment où les événements actuels, qui ont pour conséquence la fermeture très prochaine de la Faculté de Médecine de Montpellier, nous obligent à le rédiger prématurément.

Cette étude est essentiellement d'ordre clinique, et bien qu'elle soit inachevée, il nous a été possible d'en tirer certaines conclusions, tant pour le diagnostic de la tuberculose rénale chirurgicale, que pour les différents stades de l'évolution de cette maladie.

Montpellier, mars 1944.

INTRODUCTION

Nous allons examiner, au cours de cette étude, les différents aspects que peut revêtir l'albuminurie au cours de la tuberculose rénale chirurgicale. Parmi les tuberculeux rénaux que nous avons pu observer et ceux dont nous avons étudié les observations, notre attention a été attirée par la grande fréquence de l'albuminurie, tant au début de l'évolution de la maladie que dans les suites opératoires de la néphrectomie quand celle-ci a été pratiquée.

Au début de la bacillose rénale, l'albuminurie est à peu près constante et, le plus souvent, son taux dépasse nettement les quelques centigrammes dus à la présence de pus dans les urines. Quand la maladie continue à évoluer, la présence d'albumine dans les urines se retrouve avec une fréquence aussi grande, bien que son taux soit très variable dans la plupart des cas. Puis, pendant un certain temps, après la néphrectomie, il persiste de l'albumine dans les urines.

Nous nous proposons donc d'étudier, dans trois chapitres successifs :

- 1° L'albuminurie parmi les signes de début de la tuberculose rénale.
- 2° L'albuminurie dans la bacillose rénale diagnostiquée.
- 3° L'albuminurie résiduelle.

CHAPITRE PREMIER

L'ALBUMINURIE, PARMI LES SIGNES DE DÉBUT DE LA TUBERCULOSE RENALE

Les signes habituels de début d'une bacillose du rein sont classiquement :

Les phénomènes de cystite : pollakiurie, dysurie, etc. ;

Les hématuries ;

Les douleurs lombaires.

C'est généralement un de ces signes qui décide le malade à venir consulter un médecin. Parmi les malades que nous avons pu observer, ce sont certainement les troubles cystalgiques (pollakiurie surtout nocturne, envies impérieuses d'uriner, douleurs à la miction) qui se rencontrent le plus fréquemment comme signes de début. C'est moins souvent une hématurie qui a amené le malade à l'hôpital. Quant aux douleurs lombaires, il est rare que ce signe soit bien net et permette d'aiguiller le diagnostic vers la tuberculose rénale. Que va nous montrer l'examen des urines elles-mêmes ?

Elles sont, en général, troubles et abondantes, et elles présentent à peu près toujours de l'albumine, le plus souvent du pus ou quelques leucocytes, ainsi qu'un petit nombre d'hématies.

Quelle est la fréquence de cette albuminurie, son taux, son origine ? Est-ce un signe de valeur pour diagnostiquer une bacillose rénale au début ? C'est ce que nous nous proposons d'étudier dans ce premier chapitre.

Sur 25 observations de tuberculeux rénaux, on note, au début de la maladie, une albuminurie variant entre 0 gr. 10 et 4 gr. par litre, dans 18 des cas ; 0 gr. 05, ou de simples traces dans 7 autres cas. Le plus souvent, il s'agit d'une albuminurie comprise entre 1 gr. et 1 gr. 50 0/00. Dans aucune de ces observations, l'albuminurie ne fait totalement défaut. Dans deux des cas, il existe de l'albumine sans pus.

Voici les observations les plus intéressantes sur cette albuminurie de début :

OBSERVATION I

(Clinique chirurgicale de l'Hôpital Sainte-Anne)

J... X... entre à l'hôpital le 27 novembre 1942, pour plaie contuse superficielle de la main droite et du membre inférieur droit.

Le 29 novembre, analyse d'urines : albumine, 0 gr. 30 0/00. Présence de leucocytes et d'hématies.

Le 28 et 29 novembre, il présente des crachats hémoptoïques.

30 novembre, analyse d'urines : albumine, 2 gr. 50 0/00. Nombreux leucocytes. Quelques hématies. Quelques cylindres granuleux.

2 décembre, analyse d'urines : albumine, 1 gr. 20 0/00. Assez nombreux leucocytes et hématies. Pas de cylindres.

3 décembre, urines aseptiques : pus très abondant, avec bacilles Gram négatif et cocci Gram positif. **Culture** : colibacilles et cutis commune.

8 décembre : examen radiologique des poumons.

Infiltration tigrée et marbrée très suspecte sur le tiers supérieur des poumons. Juxtaposition de taches floues probablement évolutives et de nodules scléro-cicatriciels.

Dosages successifs de l'albumine dans les urines :

3 décembre : 2 gr. 0/00 ;

4 décembre : 2 gr. 0/00 ;

5 décembre : 6 gr. 0/00 ;

7 décembre : 0 gr. 50 0/00 ;

8 décembre : 4 gr. 0/00 ;

9 décembre : 2 gr. 0/00.

Le 7 décembre :

taux de l'urée sanguine : 0 gr. 30 0/00 ;

taux du cholestérol sanguin : 1 gr. 45 0/00.

8 décembre : Vernes $\leq$ 0.

Examen clinique du 29 décembre 1942.

Antécédents : Bronchopneumonie à l'âge de trois ans.

Scepticémie à staphylocoques après appendicectomie, à l'âge de quinze ans.

En 1931, a été mis en observation pour radiographie suspecte. Dans la suite, aucune autre radiographie n'a été pratiquée.

Il y a six mois, le malade a remarqué qu'il devait uriner deux fois par nuit. Vers le mois de juin 1942, il aurait ressenti une douleur au niveau du rein droit, après miction.

Le 9 décembre 1942: émission d'un caillot de sang avec l'urine.

En résumé, il s'agit d'un malade de 29 ans, présentant :

- une émission de pus et de sang dans les urines ;
- une pollakiurie relative ;
- une albuminurie variable.

Le 9 et le 10 décembre 1942 : examen de crachats. Pas de B.K.

Le 10 décembre, albumine dans les urines : 2 gr. 0/00.

Le 11 décembre 1942, albumine dans les urines : 3 gr. 0/00.

Le 11 décembre, urines aseptiques : pus abondant. Présence de B.K. à l'examen direct. Culture négative.

Le 12 décembre 1942 : cuti-réaction à la tuberculine positive.

14 décembre au soir : température élevée.

Le 15, au matin : temp. 40°7. Un peu de diarrhée. La fièvre a commencé après une injection intraveineuse de gluconate, le 14 au matin. Pas de B.K. dans les crachats.

20 décembre 1942, examen de crachats : pas de B.K., avant et après homogénéisation.

22 décembre 1942, urines aseptiques : nombreuses cellules épithéliales à l'examen direct. Culture : rares staphylocoques.

1^{er} janvier 1943, urines aseptiques : pus très abondant. Présence de bacilles alcool-acido-résistants à l'examen direct. Culture sur Löwenstein : négative le 29 janvier (après un mois d'étuve).

2 janvier 1943 : hémoculture négative, après 18 jours d'étuve.

3 janvier 1943 : cystoscopie. Vessie tolérant 200 cc. Lésions du sommet exhubération avec petites fausses membranes et quelques points blancs. L'orifice urétéral gauche est un peu plus rouge.

5 janvier 1943, division des urines : pus avec quelques cellules épithéliales. Recherches de B.K. négative. Présence d'albumine.

Rein droit : albumine, 0 gr. 30 0/00. Sang : réaction positive.

Rein gauche : albumine, 1 gr. 0/00. Sang : traces. Culot hématique. Présence de cellules épithéliales. Culture : négative.

Cobaye inoculé avec les urines du rein gauche mort spontanément le 6 janvier 1943.

13 janvier 1943 : albumine urinaire, 0 gr. 30 0/00. Rares cylindres leucocytaires.

18 janvier 1943 : albumine urinaire, 0 gr. 40 0/00.

22 janvier 1943 : albumine urinaire, 0 gr. 20 0/00.

25 janvier 1943 : albumine urinaire, 1 gr. 0/00.

27 janvier 1943 : urines aseptiques, B.K. à l'examen direct.

30 janvier 1943 : urines du rein droit, cobaye mort spontanément. À l'autopsie, présence de bacilles de Koch dans les ganglions inguinaux.

2 février 1943 : albumine urinaire, 0 gr. 20 0/00.

3 février 1943 : division des urines :

Rein droit : présence d'hématies. Cellules épithéliales.

Pas de B.K. Entérocoque. Albumine : 0 gr. 10 0/00. Présence de sang.

Rein gauche : pus très abondant. **Présence de B.K.** Entérocoque. Albumine : 0 gr. 10 0/00. Présence de sang.

5 février 1943 : pyélographie ascendante à droite. Bassinet et uretère ne sont pas opacifiés.

Le 10 février 1943 : urographie intraveineuse au ténébryl. Pas d'images caractéristiques d'une bacillose rénale.

A gauche : on note un étalement vertical très prononcé des images calicielles, mais les contours sont nets et réguliers.

A droite : l'aérocologie au niveau de l'angle hépatique empêche l'interprétation exacte.

16 février 1943 : nouvelle séparation d'urines :

Rein droit : recherche de B.K. négative. Albumine : positive.

Rein gauche : présence de nombreux bacilles de Koch. Albumine : positive.

Résumé des observations au 22 février 1943

Bacillose urinaire :

Atteinte certaine du rein gauche.

Atteinte probable du rein droit ou bien bactériurie transitoire. À contrôler par de nouveaux examens.

Mois de mai 1943 :

Amélioration comme état général et cystite.

Bacillose rénale gauche.

Pour le rein droit, persistance de doutes, car absence de pus et de bacilles, mais inoculation positive antérieure.

Hospitalisation du 8 novembre 1943 :

Très bon état général.

Le rein droit paraît être indemne.

P.S.P. : 30 %.

Constante d'Ambard : 0,07.

Urée sanguine : 0,30 0/00.

Urines : présence de B.K. à l'examen direct.

On avait noté une petite caverne au pôle supérieur du rein gauche. Après six mois de congé, le malade a engraisé de 3 kilos.

Pas de douleurs, légère pollakiurie.

Dans les 24 heures : deux litres d'urines troubles à **pus et bacilles de Koch**.

Pas de signes d'insuffisance rénale.

Le 3 décembre 1943, le malade nous écrit qu'il présente 2 litres 400 d'urines dans les 24 heures, urines dans lesquelles un examen clinique a montré des traces d'albumine.

OBSERVATION II

(Clinique chirurgicale de l'Hôpital Sainte-Anne

Archives de l'Hôpital)

T... V..., âgé de 20 ans.

Entre à l'hôpital, en juillet 1927.

En observation, pour néphrite (deuxième atteinte).

Première atteinte, en janvier 1926 ; soigné pour néphrite aiguë.

A présenté des douleurs de rein.

De l'albumine dans les urines, sans œdème, ni céphalée.

Depuis cinq jours, se plaint de douleurs lombaires, sans signes de rétention chlorurée ni azotée.

Pas d'hyperthermie.

Le 18 juillet 1927, analyse d'urines : albumine, 0 gr 60 0/00. Pus : 0. Absence de cylindres.

Le 21 juillet : inoculation des urines au cobaye.

Le 2 août : albumine dans les urines, 0 gr. 15 0/00.

On note à cette date des symptômes de cystite : pollakiurie diurne, sensation de brûlure au moment des mictions.

Le 8 août : albumine dans les urines, 0 gr. 15 0/00.

Le 3 septembre : l'inoculation au cobaye, pratiquée le 18 juillet, est positive pour la tuberculose.

Le 7 septembre : radioscopie pulmonaire : le sommet gauche est très légèrement gris en avant et en arrière, mais il s'aère parfaitement à la toux.

Le 8 septembre, on note :

Pas de signes de cystite.

Rien aux testicules, ni aux déférents.

Noyau induré au niveau du lobe droit de la prostate.

Vésicules souples.

Le 12 septembre : albumine dans les urines, 0 gr. 30 0/00.

Le 23 septembre, division des urines :

Rein droit : albumine, 0 gr. 40 0/00. Pas de réaction leucocytaire. Pas de B.K.

Rein gauche : albumine, 1 gr. 10 0/00. Réaction leucocytaire. Nombreuses hématies. Présence de B.K. à l'examen direct.

Le 28 septembre : néphrectomie gauche.

L'examen histologique confirme la tuberculose rénale.

Le 28 octobre, le malade quitte l'hôpital pour quelques mois de repos.

Le 2 mars 1928 : nouvelle admission à l'hôpital.

Les 5, 23 et 24 mars 1928, les urines vésicales du malade contiennent du pus en abondance, et de nombreux bacilles de Koch.

Pendant cette période, le malade a des signes importants de cystite.

Aucune nouvelle recherche de l'albumine urinaire n'est alors pratiquée.

Le 29 juin 1928, le malade, dont la cystite est très améliorée, quitte l'hôpital définitivement.

L'étude de l'observation nous montre comment un malade, entré à l'hôpital pour des blessures, est trouvé porteur d'une bacillose rénale, dont le premier signe a été une albu-

minurie passant rapidement de 0 gr. 30 à 2 gr. 50 0/00. Les cylindres granuleux trouvés à l'examen des urines, le 30 novembre, ont disparu définitivement dès le 2 décembre.

Dans l'observation II, on relève, dans les antécédents du malade, une atteinte de néphrite un an avant l'hospitalisation, au cours de laquelle il a été trouvé porteur d'une tuberculose du rein gauche. Au moment où ce malade est admis à l'hôpital, c'est encore le diagnostic de néphrite qui est porté. Mais le premier examen montre que les urines du malade contiennent de l'albumine ; il n'y a ni pus, ni cylindres.

De plus, on relève aucun autre signe caractéristique de néphrite. Aussi l'inoculation des urines au cobaye est pratiquée quelques jours après. D'autre part, dès le 2 août, le malade présente des symptômes de cystite.

Quelle est donc la nature de cette albuminurie qui se rencontre parmi les premiers signes de la bacilliose rénale ? Est-ce une albuminurie rénale vraie, ou son existence est-elle due simplement à la présence de pus dans les urines ?

Le fait qu'il puisse exister, au début de la bacilliose rénale, une albuminurie sans pus, comme nous le relevons dans l'observation II, nous montre que l'existence de cette albumine n'est pas toujours une conséquence de la pyurie. Cependant, dans la plupart des autres observations, nous avons noté la coexistence de pus et d'albumine.

Il faut donc établir, dans ces albuminuries du début de la tuberculose rénale, quelle est la part qui revient au pus. Certains ont voulu prétendre que le pus était capable de donner une forte albuminurie. Ce n'est pas notre avis. Nous relevons, à ce propos, le témoignage de M. le professeur CHAUVIN (de Marseille) qui, au XXXV^e Congrès de l'Association Française d'Urologie, « s'est élevé contre la notion classique d'après laquelle la présence du pus dans l'urine y entraîne fatalement la présence d'albumine. Il existe des urines purulentes sans albumine, et l'albumine du pus est essentiellement un produit de cytolysé par fermentation des globules blancs. Dans les urines fraîchement émises, non fermentées, et à condition d'effectuer la recherche par le procédé de la chaleur et de l'acide acétique, le pus, à lui seul, n'explique jamais la présence d'albumine. À part quelques exceptions dues à diverses origines possibles, la présence de pus et d'albumine en quantités appréciables, dans une urine fraîche, permet d'affirmer l'existence d'une pyélonéphrite. De simples traces nettes sont déjà à ce point de vue parfaitement démonstratives ».

Cette conception des rapports entre l'albuminurie et la pyurie, est exactement la même que celle qui résulte de nos recherches. Tel est aussi l'avis de M. le Pharmacien Chimiste Chef du laboratoire de Chimie biologique de l'hôpital Sainte-Anne. A propos d'un malade entré à l'hôpital au début de ce mois, pour bacilliose rénale, nous lui avons demandé le dosage de l'albumine vraie et de l'albumine du pus dans les urines. Il s'agissait d'urines séparées. Les résultats ont été les suivants :

Pour le rein gauche :

Albumine vraie : 0 gr. 10 0/00.

Albumine du pus : traces impondérables.

Examen microscopique : quelques leucocytes et quelques hématies dans le culot de centrifugation.

Recherche des cylindres : négative.

Pour le rein droit :

Albumine vraie : 0 gr. 05 0/00.

Albumine du pus : traces non dosables.

Recherche des cylindres : négative.

Un examen d'urines aseptiques, pratiqué quelques jours auparavant, avait montré la présence de nombreux bacilles de Koch.

Ces dosages d'albumine ont été faits dans les conditions qu'énonçait le Professeur CHAUVIN, au XXXV^e Congrès de l'Association Française d'Urologie. Il s'agissait d'urines fraîchement émises, non fermentées, et toutes les recherches ont été faites par la chaleur et l'acide acétique.

Dans la tuberculose rénale, les leucocytes qui se trouvent dans l'urine ne sont généralement que peu altérés et, seule, la présence de leucocytes très altérés peut donner une réaction positive pour l'albumine. Nous estimons que la présence de pus ne peut donner guère plus de dix centigrammes par litre, le reste étant de l'albumine vraie.

Dans leur « Précis d'Urologie », MM. F. LEGUEU et E. PAPIN affirment, de leur côté, que dans la bacilliose rénale il y a toujours présence d'albumine, même en dehors du pus et du sang.

En dehors de la forme albuminurique de la tuberculose rénale, décrite par M. Pasteur VALLERY-RADOT, il existe toujours, ou presque toujours, une certaine quantité d'albu-

mine vraie dans les urines des tuberculeux rénaux, quelle que soit la forme clinique que revête leur affection.

Certains auteurs ont donné à ce signe une importance capitale. Dans un article intitulé : « Diagnostic de la tuberculose rénale », paru dans le « Journal d'Urologie » de mai 1928, M. R. FRONSTEIN (de Moscou) exprime ainsi son opinion : « Un des symptômes, à mon avis, des plus importants, présentant une valeur diagnostique supérieure, c'est l'albuminurie sans cylindres, accompagnée de pus dans l'urine. Il est évident que la quantité de l'albumine doit être supérieure à l'albumine provenant des globules rouges et blancs existant dans les dépôts, c'est-à-dire que l'albuminurie doit être vraie et non fausse. KERSMACKER et CHENENS considèrent qu'une albuminurie sans cylindres, d'assez longue durée, serait suffisante pour poser le diagnostic de la tuberculose rénale. FEDEROFF a observé l'albuminurie dans 85 % des cas. Dans les observations de notre clinique, l'albuminurie se rencontre dans 100 % des cas, mais je ne puis être aussi catégorique que KERSMACKER et CHENENS, et je considère que pour poser le diagnostic positif, il est nécessaire, à part l'albuminurie, d'avoir au moins l'un des symptômes suivants : pyurie aseptique, symptômes du côté de la vessie. On admet que dans la tuberculose rénale il existe toujours des lésions spécifiques de la muqueuse vésicale. »

« ...Une dysurie qui manque d'explication plausible, une dysurie avec vessie cystoscopiquement intacte, une dysurie accompagnée d'albuminurie et de pyurie aseptique, d'après mes observations, permet, à mon avis, de faire le diagnostic de tuberculose rénale. »

Dans notre observation II, nous voyons cette coexistence d'albuminurie sans cylindrurie et de phénomènes de dysurie. Or, pour ce malade, l'inoculation au cobaye confirmait, un mois plus tard, la bacilliose rénale.

CHAPITRE II

L'ALBUMINURIE DANS LA BACILLOSE RENALE

DIAGNOSTIQUEE

Nous avons vu, dans le chapitre précédent, la grande fréquence de l'albuminurie vraie au début de la tuberculose rénale tout au moins au début de l'évolution clinique de cette maladie. Il nous faut maintenant étudier, par des dosages successifs de l'albumine, quelles sont les variations de son taux pendant l'évolution de la bacilliose. Nous ferons cette étude jusqu'à la guérison apparente de la maladie dans le cas où la néphrectomie n'a pas été pratiquée, et jusqu'à la date de l'intervention chirurgicale dans les autres cas.

Reprenons l'observation I du chapitre précédent. La nature bacillaire de l'affection n'a été confirmée bactériologiquement que le 11 décembre 1942, mais dès le 2 décembre, des recherches d'albumine avaient été pratiquées systématiquement, presque chaque jour. Nous voyons qu'entre le 2 et le 11 décembre, l'albuminurie varie, en moyenne, entre 1 gr. 20 et 4 gr. 0/00, avec deux chiffres extrêmes de 0 gr. 50 0/00 le 7 décembre, et 6 gr. 0/00, le 5.

Le 11 décembre, un examen cytotubériologique nous montre, en même temps que des B.K. à l'examen direct, du pus abondant.

Le 1^{er} janvier, la pyurie est très abondante.

Entre le 13 et le 25 janvier, l'albuminurie tombe à des taux variant entre 0 gr. 30 et 1 gr. 0/00. Le 2 février, il n'y en a plus que 0 gr. 20 0/00. Le malade a été traité, depuis quelques temps, par du vaccin de Vaudremer et des injections de gluconate de calcium. Son état général et sa cystite se sont améliorés. Nous voyons donc diminuer le taux de l'albumine urinaire quand le malade va mieux. Le 3 décembre 1943, le malade, très amélioré, est en congé de convalescence ; il nous écrit qu'il n'a plus que des traces d'albumine dans ses urines.

Voici une autre observation, où des dosages fréquents ont été pratiqués :

OBSERVATION III

(Clinique chirurgicale de l'hôpital Sainte-Anne)

L... A..., âgé de 11 ans, entre à l'hôpital, le 24 mai 1945, en observation, pour néphrite chronique et hyperazotémie.

Histoire de la maladie. — Il y a trois mois, à la fin de février, a ressenti des douleurs lombaires et présenté de la température ; il a dû s'aliter. Les différents examens ont montré de l'albumine et des globules rouges dans les urines, ainsi que de l'hyperazotémie. Le taux de l'urée sanguine, de 1 gr. 07 0/00 le 1^{er} avril, tombait à 0 gr. 40 0/00 le 22 avril. A été traité par sérum hypertonique, sérum bicarbonaté et sérum glucosé.

Amélioration après deux rechutes.

Antécédents : R.A.S.

Etat général : enfant très maigre, pâle, température aux environs de 37°. Langue saburrale. Appétit conservé.

Appareil urinaire : aucune tumeur lombaire appréciable. Mais la palpation réveille une douleur violente au niveau du rein gauche.

Les points urétéraux ne sont pas douloureux.

Douleur à la fin de la miction. Emission de quelques gouttes de sang à ce moment-là.

Urines en quantité normale, mais troubles avec dépôt.

Autres appareils : R.A.S.

Dans les jours suivants : signes de cystite. Mictions fréquentes. Pas d'hématuries. Urines troubles.

Le 25 mai 1943, analyse d'urines : albumine, 0 gr. 80 0/00. Présence de pus et de cellules en abondance. **Pas de cylindres.**

Le 26 mai : albumine dans les urines, 1 gr. 75 0/00.

Le 6 juin, dans urines aseptiques : pus très abondant. **Présence de nombreux bacilles de Koch.**

Le 5 juin : urographie intraveineuse au ténébryl.

Aérocologie très gênante.

A gauche : élimination nulle. Sur quatre clichés, les calices, le bassin et l'uretère ne sont pas perceptibles.

A droite : dilatation de l'uretère.

16 juin : le malade présente de la céphalée et de la diarrhée.

Le malade quitte l'hôpital le 28 juillet.

Nouvelle hospitalisation le 6 septembre 1943.

10 septembre 1943 : urines aseptiques : pus. Bacilles de Koch.

29 septembre 1943 : albumine dans les urines, 1 gr. 70 0/00.

17 novembre 1943 : **néphrectomie gauche.**

18 novembre 1943 : album. dans les urines, 0 gr. 50 0/00.

22 novembre 1943 : albumine dans les urines, 1 gr. 0/00.

26 novembre 1943, analyse d'urines :

Albumine, 3 gr. 50 0/00.

Très nombreux leucocytes.

29 novembre 1943 : album. dans les urines, 1 gr. 10 0/00.

2 décembre 1943 : albumine dans les urines, 2 gr. 0/00.

6 décembre 1943 : albumine dans les urines, 2 gr. 0/00.

10 décembre 1943 : albumine dans les urines, 2 gr. 0/00.

13 décembre 1943 : albumine dans les urines, 2 gr. 0/00.

16 décembre 1943 : albumine dans les urines, 1 gr. 0/00.

Le 29 décembre, dans urines aseptiques : pus très abondant. Flore microbienne très abondante. Recherche de B.K. négative.

Le 29 décembre : albumine dans les urines, 1 gr. 80 0/00.

Le 3 janvier 1944 : albumine dans les urines, 2 gr. 10 0/00.

Décès le 7 janvier 1944. Décédé des suites d'**urémie** (3 gr. 70 0/00).

Nous voyons que dans la phase de la maladie qui a précédé la néphrectomie gauche du 17 novembre 1943, le sujet présentait une albuminurie variant entre 0 gr. 80 et 1 gr. 70 0/00. Le taux d'albumine se maintient autour du même chiffre, le malade n'ayant pas été amélioré médicalement, comme dans le cas de l'observation I.

Nous étudierons, ultérieurement, l'albuminurie résiduelle particulièrement importante dans l'observation III.

Quelle est l'origine de cette albuminurie qui se manifeste tant au début qu'au cours de la maladie ? C'est la question que nous allons essayer maintenant de résoudre.

Voyons, d'abord rapidement, quelles sont les théories qui ont été émises pour expliquer la présence de l'albumine dans les urines :

I - Théorie généralement admise.

Elle explique l'albuminurie par des lésions rénales. On admet, à l'heure actuelle, que l'albumine est éliminée à la

fois par des glomérules et par les tubès. Il existe des lésions glomérulaires intenses. « CASTAIGNE et RATHERY ont vu que la première lésion cellulaire qui survient dans le rein à la suite de l'injection intraveineuse d'une substance toxique, est la cytolysse protoplasmique du tube contourné » (Pasteur VALLERY-RADOT.) — L'albuminurie est causée à la fois par une lésion glomérulaire et une lésion tubulaire : il y a le plus souvent association des deux lésions. En outre, il se produit de la vaso-dilatation et des phénomènes de diapédèse. CASTAIGNE fait remarquer que « si le poison introduit n'a pas d'action vaso-dilatatrice et produit surtout des lésions dégénératives, l'albuminurie est surtout d'origine tubulaire, tandis que dans les cas de congestion aiguë, elle est, avant tout, d'origine glomérulaire ».

II - Théorie de la dyscrasie sanguine.

Les albumines du sang passeraient dans le rein, non parce que ce dernier présente des lésions, mais parce que ces albumines seraient modifiées dans leur composition.

Les partisans de cette théorie admettent l'existence d'une albumine hétérogène.

CASTAIGNE, RATHERY et CHIRAY, par une série de recherches chez l'animal, ont montré que les injections d'albumine hétérogène déterminent des lésions du rein ou que le rein était antérieurement lésé.

Cette conception de l'albuminurie par dyscrasie ne peut se soutenir.

III - Théorie de FISCHER.

Pour FISCHER, la surcharge en acides du sang solubiliserait les substances protéiques et les ferait passer dans le sang.

Alfred HENNS a montré que la relation entre acidurie et albuminurie n'est qu'apparente.

IV - Théorie d'AMBARD.

AMBARD admet que la question de l'albuminurie serait un « problème vasculaire ». Il y a de l'albumine dans les urines parce que les capillaires rénaux laissent passer cette albumine.

Les substances protéiques passent à travers les capillaires « soit que les pores du filtre s'agrandissent, soit que la dimension des molécules albuminoïdes diminue ». Chez les néphrétiques, le volume des micelles albuminoïdes serait anormalement petit.

Cette théorie ne peut être considérée que comme une hypothèse. Elle n'a pas les bases anatomiques et expérimentales de la théorie suivant laquelle l'albuminurie est liée à des lésions rénales.

Il existe par ailleurs : l'albuminurie de stase chez les cardiaques, l'albuminurie dans les maladies nerveuses, ainsi que les albuminuries dites fonctionnelles (albuminuries de fatigue, albuminuries digestives et albuminurie orthostatique). Pour les albuminuries de cette catégorie, M. PASTEUR VALLERY-RADOT conclut qu'elles s'expliquent par un trouble de la fonction du rein et il ajoute : « A l'origine de ces albuminuries se trouve toujours une tare rénale ».

Connaissant les différentes théories sur l'albuminurie, nous allons essayer d'expliquer l'origine de l'albumine rencontrée au cours de l'évolution de la tuberculose rénale chirurgicale.

Remarquons tout d'abord que dans les divisions d'urines, on trouve presque toujours de l'albumine dans l'urine du rein sain (ou présumé tel). Malheureusement, la présence de sang vient souvent fausser le résultat. Cependant, dans la séparation d'urines dont nous parlons au chapitre précédent et pour laquelle nous avons fait doser l'albumine du pus et du sang, on trouvait 0 gr. 10 0/00 d'albumine vraie dans les urines du rein gauche et seulement 0 gr. 05 0/00 dans celles du rein droit. Or les bacilles de Koch ont été trouvés dans les urines de ce dernier. Ces faits n'ont d'ailleurs rien de surprenant puisqu'il est à peu près communément admis, à l'heure actuelle, que la bacilliose rénale, si elle n'évolue jusqu'à la formation de cavernes que d'un seul côté, est presque toujours bilatérale à son origine.

Sachant qu'il faut nécessairement une lésion rénale pour que l'albumine passe dans les urines, nous pensons qu'il faut rechercher l'origine de l'albuminurie de la bacilliose du rein dans un processus de néphrite ou plus exactement de pyélonéphrite, avec cette particularité que dans presque tous les cas, il y a absence de cylindrurie. Ce processus évoluerait parallèlement à la formation et au développement des cavernes et autres lésions spécifiques de la tuberculose.

L'observation III ne nous montre-t-elle pas le petit malade entrant à l'hôpital pour « néphrite chronique et hyperazotémie ! »

Dans la remarque que nous citons au chapitre précédent, M. le Professeur CHAUVIN affirme que « la présence de pus et d'albumine en quantités appréciables, dans une urine fraîche, permet d'affirmer l'existence d'une pyélonéphrite ».

CHAPITRE III

L'ALBUMINURIE RESIDUELLE

Poursuivant notre étude de l'albuminurie dans la bacillose rénale, nous nous sommes aperçus que certains malades opérés de néphrectomie continuaient à avoir de l'albumine dans leurs urines pendant quelque temps après l'intervention chirurgicale.

L'observation III exposée au chapitre précédent nous montre que le malade qui a subi une néphrectomie gauche le 17 novembre 1943 présente, entre le 22 novembre 1943 et le 3 janvier 1944, une albuminurie variant entre 1 gr. et 3 gr. 50 0/00.

Nous avons observé au cours du mois de février 1944, à la clinique chirurgicale de l'hôpital Sainte-Anne, un autre malade qui, opéré de néphrectomie droite le 2 février a fait jusqu'au 15 du même mois une albuminurie résiduelle.

Le 3 février, première analyse : Albumine, 1 gr. 20 0/00. Nombreux leucocytes. Quelques cylindres épithéliaux et granuleux.

Le 4 février, deuxième analyse : Albumine, 1 gr. 20 0/00. Aucun autre élément anormal.

Le 8 février, troisième analyse : Albumine, 0.

Le 15 février, quatrième analyse : Albumine, traces à peine sensibles.

Quelle est la fréquence et l'importance de cette albuminurie résiduelle ? Quelle est son origine et sa signification ?

Ce sont autant de questions auxquelles la rédaction prématurée de ce travail ne nous permet pas de répondre. Les recherches entreprises sur cette albuminurie résiduelle étaient à peine ébauchées au moment où nous avons dû présenter cette thèse.

CONCLUSIONS

Nous attachons la plus grande importance à l'albuminurie vraie comme signe de début de la bacillose rénale. C'est un signe qui, à notre avis, permettra souvent d'aiguiller le médecin vers le diagnostic de tuberculose. Quant à l'origine de l'albumine, nous estimons qu'il faut l'attribuer à un processus de pyélonéphrite antérieur et contemporain des lésions bacillaires spécifiques.

Les recherches très incomplètes que nous avons faites au sujet de l'albuminurie résiduelle, ne nous permettent pas de tirer de conclusion à son sujet.

Terminons en citant cette remarque de R. FRONSTEIN :
« A tous les stades de la tuberculose rénale, la triade caractéristique est : 1° Une pyurie aseptique, ou bien avec bacilles de Koch ; 2° Une albuminurie vraie sans cylindres ; 3° La dysurie.

Tous les autres symptômes de tuberculose rénale, hématurie, nycturie et lésions de la vessie sont des preuves supplémentaires de la maladie ».

BIBLIOGRAPHIE

- R. FRONSTEIN (Moscou). — « Le diagnostic de la tuberculose rénale ». Journal d'Urologie, mai 1928.
- F. LEGUEU et E. PAPIN. — Précis d'Urologie 1937.
- V. VINTICI et N. CONSTANTINESCU. — « Les pyuries aseptiques ». Journal d'Urologie, 1929, deuxième semestre.
- E. CHAUVIN (Marseille). — « A propos de l'albumine du pus ». Presse Médicale, 9 novembre 1935.
- RAMOND. — « Tuberculose pulmonaire et albuminurie ». Presse Médicale 1938.
- G. MARION. — « Des symptômes révélateurs de la tuberculose rénale au début ». Journal des praticiens, 2 juillet 1938.
- G. MARION. — « Diagnostic de la tuberculose rénale quand les examens de laboratoires ne décèlent pas de bacilles de Koch ». Journal des praticiens, 3 décembre 1938.
- CASTAIGNE. — « Albuminurie orthostatique au début d'une tuberculose rénale ». Clinique Paris 1913, VIII, 194-197.
- PASTEUR VALLERY-RADOT. — Maladies des reins. Précis de pathologie médicale, tome V 1932.
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Préface	1
Introduction	2
L'albumine parmi les signes de début de la tubercu- lose rénale	3
L'albumine dans la tuberculose rénale diagnostiquée	12
L'albumine résiduelle	18
Conclusions	19
Bibliographie	20

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !



En ma qualité de Censeur de tour,
j'ai lu la Thèse ayant pour titre :

***Les différents aspects de l'albuminurie au
cours de la tuberculose rénale chirurgicale.***

Je pense que la Faculté peut en
permettre l'impression.

Montpellier, le 8 Mars 1944.

Le Professeur,

E. JEANBRAU.

Vu :

Montpellier, le 10 Mars 1944.

Le Doyen,

G. GIRAUD.

Vu et Permis d'imprimer :

Montpellier, le 11 Mars 1944.

Le Recteur,

BOUSSAGOL.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises
dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme
propres à leur auteur ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni
improbation.



